Lane Medical Library

Beitrag zur Operation des Carcinoma uteri.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER

MEDIZINISCHEN DOKTORWÜRDE

AN DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT

ZU BERLIN.

VON

Julius Barthels
aus Borthen (Sachsen)
Stabsarzt i. d. Kaiserl. Schutztruppe f. Ostafrika.

Tag der Promotion: 13. Dezember 1911.

Emil Ebering, Verlagshandlung, Berlin NW., Mittelstr. 39.

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

Referent: Prof. Dr. **Franz.**

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154013_0068

Die Verhandlungen über den Wert der vaginalen Totalexstirpation und der erweiterten abdominalen Operation (Freund'schen Operation) beim Carcinoma colli uteri auf Kongressen und gynäkologischen Gesellschaften und der Meinungsaustausch in der Fachliteratur in den letzten Jahren kamen zu dem Resultat, daß die Zahl der dauernd geheilten Frauen bei der erweiterten Freund'schen Operation eine größere sei. Die meisten Operateure haben sich deshalb für sie entschieden. Zur Diskussion stehen noch immer technische Fragen, die Operabilitätsgrenze und die mit der Ausdehnung der Operation innig zusammenhängenden Fragen über die Einschränkung der primären Mortalität und über die Störungen des Wundverlaufes bei der erweiterten abdominalen Operation.

Die vorliegende Arbeit soll einen Ueberblick über die während eines Jahres vom 15. X. 1910 bis 15. X. 1911 in die Universitäts-Frauenklinik der Königlichen Charité aufgenommenen und von Prof. Franz und seinen Assistenten operierten Fälle von Uteruscarcinom bieten. Maßgebend für die Bestimmung dieses Zeitraumes war es, daß Prof. Franz erst vom 15. X. 1910 ab in dieser Klinik Operationen wegen Uteruscarcinom vorgenommen hat. Scheidencarcinome sind nicht mitaufgeführt.

In der fraglichen Zeit suchten wegen Carcinoma uteri 68 Frauen die Klinik auf, davon wurden 58 operiert. Das ergibt eine Operabilität von 85,3%. Inoperabel waren zehn Fälle, und zwar wurde bei vier Fällen von vornherein von einem Eingriff auf Grund des Befundes oder hohen Alters der Kranken — zwei Kranke waren über 75 Jahre alt —

abgesehen, während sich bei sechs Frauen nach Eröffnung der Bauchhöhle die Undurchführbarkeit der Operation erwies (Tabelle II). An der Leipziger Universitäts-Frauenklinik stieg nach Aulhorn (1) die Operabilität bei Uteruscarcinom von 50% im Jahre 1902, auf 80% im Jahre 1908.

In den zur Nachprüfung und Beurteilung des vorliegenden Krankenmaterials und der weitgehenden Indikationsstellung zur Operation aufgestellten Tabellen habe ich mich an die von Wertheim (Die erweiterte abdominale Operation bei Carcinoma colli uteri, 1911) und von Zinsser (Franz und Zinsser, Zur Technik und Klinik der abdominalen Uteruscarcinomoperation, 1910) angeführten Uebersichten gehalten. Sie ermöglichen Vergleiche mit dem Krankenmaterial anderer Kliniken und Städte.

Ueber das Lebensalter der Kranken gibt uns nachfolgende Tabelle Aufschluß:

20—30	30—40	40—50	50—60	60—70	70—80
5	15(1)	24(4)	17(2)	4(1)	3(2)

Die in die Klammern gesetzten Zahlen sind die in der vorausgegangenen Zahl enthaltenen inoperablen Fälle.

Nach der Zahl der Geburten und Aborte verteilen sie sich:

0 p.	I p.	II p.	III p.	IV p. und mehr
7	13	7	11	30.

Die Zahl der Frauen, die erkrankt sind zwischen dem 20. und 30. Lebensjahr, und die Zahl der erkrankten Nulliparae ist verhältnismäßig hoch. Sonst ist auch aus unseren Fällen ersichtlich, daß mit der Zahl der Geburten und zwischen dem 40. und 60. Lebensjahr die Disposition zur Carcinomerkrankung zunimmt.

Eine Trennung in Portio- und in Cervixcarcinome war

in den meisten Fällen nicht möglich, daher fasse ich auch hier beide unter dem Sammelnamen „Collumcarcinome“ zusammen.

An diesem Leiden waren 62 Frauen erkrankt, davon wurden 53 operiert. Die Operabilität beträgt also 85,5%, ist demnach etwas höher als in der Jenaer Zeit, wo sie Zinsser (2) mit 82% bei 245 Fällen angibt. Nur durch eine extreme Indikationsstellung konnte diese Ziffer erreicht werden. Nicht früher als anderwärts stellten sich die Kranken in der Klinik zur Operation ein. Besonders Frauen, die sich in den „Wechseljahren“ befanden, haben die ersten Krankheitssymptome wenig beachtet und kamen spät zur Klinik.

Von den 58 an Uteruscarcinom operierten Frauen suchten die Klinik auf 18 im ersten, 12 im zweiten, 9 im dritten, 5 im vierten Vierteljahr nach Auftreten der ersten von ihnen bemerkten Symptome. 11 kamen nach einem Jahre, 3 Frauen machten unbestimmte Angaben. Noch nicht der dritte Teil der erkrankten Frauen suchten vor Ablauf des ersten Vierteljahres die Hilfe der Klinik auf, da alle nicht operierten Frauen schon länger als 3 Monate an Krankheitserscheinungen litten. Die Intelligenz der Stadtbevölkerung äußert sich also bei den hiesigen Kranken leider noch nicht durch rechtzeitiges Aufsuchen der Klinik. Gleichgiltigkeit gegen die eigne Gesundheit, wirtschaftliche Motive, unzweckmäßiger Rat durch kluge Nachbarinnen und vielleicht auch häufig ein übertriebenes Schamgefühl verhindern, daß die Kranken sich schon einfinden, wenn die Parametrien und Lymphbahnen noch frei von derben Infiltrationen und Carcinom sind.

Bei den wegen Collumcarcinom operierten Frauen wurde nach den Krankheitsgeschichten beobachtet: Klinisch freie Parametrien in 18, infiltrierte Parametrien bei noch beweglichem Uterus in 16, Infiltration bis zur Beckenwand in 14, Uebergreifen auf Nachbarorgane in fünf Fällen. Die Parametrien waren also in 66% der Fälle infiltriert. Auch der

Allgemeinzustand mehrerer Kranken war ein recht ungünstiger.

Die Krankengeschichten sind in der folgenden Tabelle auszugsweise wiedergegeben. Aus der Uebersicht geht hervor, daß die hohe Operabilitätsziffer nicht auf ein günstiges Krankenmaterial zurückzuführen ist. Der Nachprüfende wird mir bestätigen, daß es sich um ein schlechtes Krankenmaterial handelt.

Tabelle I.

Lfde. Nr. Operations-Nr.	Name, Alter d. Pat. Geburt. u. Aborte. Uebertstand. gynäk. Krankheiten Datum der Operation	Befund*	Bemerkungen zum Verlaufe der Operation	Verlauf post operationem	Kontrolluntersuchungen
1 Carc. B.: S. 111	Ru., Mar. 39 J. 1 p., 1 Ab. 19. 10. 10	Portio plump und breit, rechts infiltriert, die Infiltration greift auf die Scheide über. An der Portio leicht blutende, blumenkohlartige Wucherung. Finger gelangt durch den inneren Muttermund in eine Höhle. Uterus fixiert, Fundus vergrößert bis 2-querfingerbreit über Symphyse. — Parametr. infiltriert. Die Ureter. durch Infiltration an den Cervix fest adhaerent. — Reg. Lphdr. vergrößert: Carc.! — Cystosk.: Im Trigon. und Lig. interuretic. bullöses Oedem. Uretermündung vorgewölbt. Im oberen Teil der Blase entzündliche Prozesse.	98 Minuten. Abpräparation d. Blase, die mit Cervix und Scheide fest verwachsen, sehr schwierig, Blasenwand dabei verdünnt Uebernähen, Präparation der Ureteren sehr schwierig.	Bauchnarbe p. prim. 4. 11. 10. Abseß am Damm incidiert. Cystitis. Incontin. urin. Fistel nicht festzustellen. 21. 11. 10 entlassen	7. 12. 10 frei. Blasenscheidenfistel
2 Carc. B.: S. 113	Ollm., Kar. 49 J. 3 p. 27. 10. 10	Linksseitiger reponibler Leistenbruch. Portio sehr hart, mit unregelmäßigen Wucherungen besetzt. — Infiltration geht auf Scheide über. Uterus vergrößert, fixiert. Beide Param. infiltriert. Reg. Lphdr. vergrößert: kein Carc. — Cystosk.: Trigon. und hintere Wand oberh. des Lig. interuretic. vorgewölbt, Schleimhaut aufgelockert, teils entzündl. gerötet, teils grauweiß verfärbt. L. Ureterost. liegt auf dem Rande eines medial von ihm beginnenden Kraters.	92 Minuten. Operation sehr erschwert durch Fixation des Uterus unt., Freilegung des r. Uterus sehr schwier., da er in derben Infiltrationen sitzt und um dieselben starke Venen sitzen.	Bauchwunde p. prim. Geringer retroperitonealer Abseß. Starke Cystitis. 5. 12. 10, entlassen	

* Die Befunde der Palpation, der Operation und der mikroskopischen Untersuchung, sowie der cystoskopische Befund vereinigt.

Lfde. Nr. Operations-Nr.	Name, Alter d. Pat. Geburt. u. Aborte. Ueberstand. gynäk. Krankheiten Datum der Operation	Befund	Bemerkungen zum Verlaufe der Operation	Verlauf post operationem	Kontrolluntersuchungen
3 181	Müll., A. 53 J. 5 p. 95: Ovariotomie 28. 10. 10	Portio größtenteils zerstört, kraterförmige Höhle. Param. derb infiltriert. Reichliche Perimetritis. Wurmfortsatz in breiter Adhaesion am Uterus. Blase bis an den Fundus verklebt. — Cystosk.: An hint. Wand und oberhalb des Lig. interuretic. einige Partieen gerötet und aufgelockert.	135 Minuten. Langwierig. Lösung der Adhaesionen, Wurmfortsatz abgetrag., Präparation der Gefäße und Ureteren wegen der Infiltration sehr schw., ebenso Abpräparation der Blase, Abpräparation des Gewebes an den groß. Gefäßen nicht völlig möglich, da fest verwachsen, deshalb auch Vena iliac. sin. reseciert. Art. iliac. ext. dextr. angeschnitten und unterbunden. Dickdarm auf eine längere Strecke von Serosa entblößt.	3. 11. Bauchdeckenabceß. 15. 12. 10 entlassen	
4 193	B., Bert. 54 J. 1 p. 10. 11. 10	Leichte Arteriosclerose. Portio sehr hart. Vordere Lippe geschwürig zerfallen, hintere hart, geht unmittelbar ins Scheidengewölbe über, hier Scheide infiltriert. Finger dringt in einen	93 Minuten typisch.	Prim. int. 28. 11. 10 entlassen	

		Krater. Uterus hinten fixiert, klein. In den Param. bdsts. Stränge, keine Infiltration. Reg. Lphdr. vergrößert. Kein Carc. — Cystitis. Cystosk.: Mitte des Trig. vorgewölbt. Scharfe Gefäßzeichnung. Zwischen den Ureteren fleckige Rötung und Entzündung der Schleimhaut. Bullöses Oedem am Blasenhals			
5 197	Pet., Alb. 60 J. 1 p., vor 20 J. weg. Blutung Curettement. 15. 11. 10	Kachektisches Aussehen, leichte Arteriosclerose. Introitus eng, Scheide atroph Portio plump. Umgebung des äußeren Muttermundes hart und höckerig, ulceriert. — Sonde bricht tief ein. Hintere Scheidenwand starr. — Uterus in Mittelstellung fixiert, mit dem Rektum stark verwachsen. Viel Perimetritis. — Param. derb, sehr fettreich. Reg. Lphdr. vergrößert: kein Carc. R. Ureter stark dilatiert.	75 Minuten. Lösung der Adhäsionen. Präparation der Ureteren schwierig Entblößen der großen Gefäße vom Gewebe sehr schwierig, da innig mit Gefäßen verwachsen.	Stichkanaleiterung. Starke Cystitis. 29. 12. 10 entlassen Bauchnarbe etwas eingezogen, fest	
6 198	Franz, Wilh. 58 J. 6 p., 2 Ab. 17. 11. 10	Kachektisches Aussehen. Scheide atrophisch. Portio plump, breit, höck. und hart. Vordere Lippe zerklüftet, aus Portio bohnengroße, leicht blutende Wucherung. Linkes Scheidengewölbe infiltriert, ebenso l. Param. — Uterus ziemlich fixiert. Reg. Lyphdr. vergrößert. — Cystosk.: L. Uretermündung etwas vorgewölbt, lateral davon eine trichterf. Einziehung, keine Oedeme.	108 Minuten. Blutreiche Bauchdeck. Uterus läßt sich wenig vorziehen, da links unten an den Douglasfalten stark fixiert. — Schwierige Präparation der l. Uterina und des l. Ureters. Abpräparation d. Blase durch Venenentwickelung erschwert. i. Allgem. gering. Blutverl. Bei Vernähung d. Perito-	19. 11. Beide Beine fühlen sich kalt an. Delirien. 22. 11. 10 Exitus Sektion: Verletzung der Art. Iliac. ext. sin. durch Naht. Thrombose der Arterie. Bronchopneumonie in beiden Unterlappen, pleuritische Verwachsungen rechts, schwere akute Enteritis. Anthracose der regionären Drüsen, der Milz, der regionären Drüsen. Markfibrom der rechten Niere. Beginnende Gangraen des rechten Fußes.	

Lfde. Nr. Operations-Nr.	Name, Alter d. Pat. Geburt. u. Aborte. Uebertstand. gynäk Krankheiten. Datum der Operation	Befund	Bemerkungen zum Verlaufe der Operation	Verlauf post operationem	Kontrolluntersuchungen
			nealblätter wird Art. iliac. ext. sin. angestochen, wandständige Ligatur. Collaps gegen Ende der Operation.		
7 203	Starb. 37 J. 11 p., 1 Ab. 22. 11. 10	Portio breit, teilweise höckerig, rings um die Portio pilzförmige Wucherung. Vordere Lippe überragend, unterminiert. Uterus plump, derb, vergrößert, bewegl. — Cervix geht breit in Fundus über. Param. frei. — Cystosk.: Starke Gefäßzeichnung, bullöses Oedem um die l. Uretermündung.	90 Minuten typisch.	Prim. int. 8. 12. 10 entlassen	25. 2. 11 frei. 25. 8. 11 frei.
8 211	Betr, Fr. 26 J. 1 p. 1 Ab. 29. 11. 10	Anaemie. Spitzenaffektion bdsts. An der Vorderlippe dreimarkstückgroßes Geschwür, das leicht blutet und von einem harten Rande umgeben ist. — Uterus vergrößert, frei beweglich. Param. derb infiltriert. Reg. Lyphdr. vergrößert: kein Carc. — Doppelseitige apfelgroße Adnextumor., links größere peritoneale Cysten.	82 Minuten. Isolierung der Gefäße durch derbe Infiltration der Param. erschwert.	Prim. int. Sehr geringe Cystitis. 14. 12. 10 entlassen	20. 3. 11 frei 24. 7. 11 frei
9 226	Pyr., Ern. 36 J. 1 Ab. 23. 12. 10	Hintere Lippe sehr höckerig, weiches Gew. d. leicht blut. u. abbröck. — Carc. geht auf die hintere Scheidenwand	130 Minuten. Lösung der Adhaesionen. Freilegen	Geringe Eiterung. 18. 1. 11 entlassen Bauchwunde linear	15. 3. 11 Recidiv. 27. 3. 11

		über. Uterus vergrößert, hart, kaum beweglich. Linkes Param. derb infiltriert. — Uterus verklebt mit der Flexur. Große Adnextumoren bdsts. Hintere Scheidenwand sehr zerreißlich. — Reg. Lyphdr. vergrößert: Carc. — Cystosk.: Trigon., namentlich links, merklich vorgewölbt.	der l. Uterina und Ureters weg. derber Infiltration sehr schwierig; ebenso Präparation des Gewebes an den großen Gefäßen. Ueberdeckung des l., durch d. Infiltration starren und fetzigen Wundbettes gelingt nicht, da Peritoneum an der Hinterseite des Beckens unverschieblich ist. L. Ureter durch Bindegewebe überdeckt. r. Wundhöhle durch fortlaufende Naht des Peritoneums überdeckt. Links Mikuliczampon.	vernarbt; Narbefest.	Wiederaufn. 28. 3. 11 Laparotomie, Inoperables Recidiv. 12. 4. 11 ungeheilt entlassen.
10 231	Dan., Lui. 44 J. 1 p. 31. 12. 10	An Stelle der Portio ein kinderfaustgroßer, weicher, schwammiger Tumor, der leicht blutet. Ulceration geht allenthalben auf Scheidengewölbe über. mannsfaustgroßer Tumor an Stelle des l., kindskopfgroßer an Stelle des R. Ovariums. Viel Perimetritis. — Keine Lyphdr.-Schwellung. — Cystosk.: Schleimhaut blaß, Trigon. vorgewölbt.	150 Minuten. Zuerst Ovarialtumor entf., Venen allenthalben sehr stark entwick., deshalb mehrfach starke Blutung.	Prim. int. 14. 1. 11 entlassen	
11 243	Behr., Fr. 44 J. 6 p. 10. 1. 11	An Stelle der l. Hälfte der Portio ein leicht blutendes, zerklüftetes Ulcus, daß auf das Scheidengewölbe übergreift	105 Minuten. Lösung der Adhaesionen. Schluß der	Prim. int. Geringe Cystitis. 25. 1. 11 entlassen	

Lfde. Nr. Operations-Nr.	Name, Alter d. Pat. Geburt. u. Aborte. Uebertstand. gynäk Krankheiten. Datum der Operation	Befund	Bemerkungen zum Verlaufe der Operation	Verlauf post operationem	Kontrolluntersuchungen
		und in die Cervix hinauf sich fortsetzt. Uterus vergrößert, derb, beweglich. — Param. frei. Geringe Perimetritis. Reg. Lyphdr. vergrößert: kein Carc. — Cystosk.: Schleimhaut blaß, am Boden stark entwickelte Venen, Uretermündung ziemlich eng.	Operation durch Pressen gestört; dabei mäßig starke venöse Blutung. Erneuerung des Scheidentampons.		
12 247	Kolt., Er. 46 J. 8 p. 2 Ab. 13. 1. 11	An Stelle der Portio trichterförmiger Krater, dessen Wände hart u. geklüftet sind, Uterus sehr groß, fixiert. Beide Param. infiltriert, l. Param. teilweise sulzig, in ihm am Ureter eine wallnußgroße Eiterhöhle. Geringe Cystitis. L. Ureter dilatiert. Blasenwand links oedematös. Keine Lyphdr.-Schwellung. Cystosk.: Schleimhaut im Fundus nicht merklich verändert. Im Trigon., in der Gegend des l. Ureters, ist die Blasenwand vorgewölbt Blasenschleimhaut gerötet, geschwollen, mit gelben Konkrementen bedeckt. L. Uretermündung klafft als schwarzdunkler, dreieckiger Trichter, Urinstrahl wird nicht beobachtet.	110 Minuten. Freilegung des l. Ureters wegen harter Infiltrat. erschwert. Schluß der Operat. durch Pressen gestört, dabei heftige venöse Blutung in d. Tiefe des Beckens, die infolge des Pressens schwer zu stillen ist. Linker Ureter an der Kreuzungsstelle mit Iliaca sehr dünn. Austritt von Eiter aus der Pyometra.	22. 1. 11 Starke Eiterung aus der Scheide. Bauchdeckenabsceß. Starke Cystitis. 7. 2. 11, entlassen	
13 262	Hirsek, M. 58 J. 7 p. 1 Ab. 24. 1. 11	Starke Adipositas. An Stelle der Portio ulcerierter Krater. — Uterus klein, beweglich. — L. Param. mäßig infiltriert.	95 Minuten. Operat. durch starke Adipositas erschw.	25. 1. Bei Entfern. des Scheidentampons geringe	

		Kein Carc. in den Drüsen. Cystosk.: Schleimhaut stellenweise leicht injiciert.	Starke Venenblutung bei Ablösung der Blase. Blutstillung durch den Fettreichtum erschw. Starke Venenblutung am Beckenboden.	Nachblutung. Prim. int. Geringe Cystitis 10. 2. 11 entlassen	
14 273	K., Hedw. 34 J. 1 p. 31. 1. 11	Anaemie, geringe Rectusdiastase. An Stelle der Portio fünfmarkstückgroße, blutende, höckrige, unregelmäß. Wunde, die teilweise auf das Scheidengewölbe übergreift, besonders hinten. Corpus uteri klein, derb. — Beide Param. infiltriert. — Reg. Lyphdr. vergrößert: kein Carc. — Cystosk.: Schleimhaut sehr anämisch. Regio interuretic. zeigt teilweise bullös.-oedematöse Schleimhaut bis dicht an das l. Ureterostium, letzteres klafft, Funktion deutl.	85 Minuten. Abklemmung der Scheide schwierig, da hintere Scheidenwand sehr zerreißlich, Carc. längere Zeit offen. Zahlreiche Gefäße im parametralen Gewebe rechts, stärkere Blut.	Nachblutung am Nachmittag, Collaps. Blasenscheidenfistel Bauchwunde p. prim. 4. 3. 11 auf Wunsch mit Fistel entlassen. Fistel stecknadelkopfgroß.	
15 295	W., Mar. 47 J. 0 p. 16. 2. 11	Hintere Lippe in einen geschwürigen Tumor verwandelt, auch hinteres Scheidengewölbe vom Epithel entblößt Uterus klein, beweglich. Param. bdsts. frei. Kein Carc. in den Drüsen. Cystosk.: unterlassen, da Harnröhre sehr eng und Infiltration sich offenbar nur nach hinten ausdehnt.	78 Minuten. Viel Parakolpium entfernt.	Parametran. Abscess Cystitis. Bauchnarbe per prim. Ureter-Scheidenfistel rechts 29. 5. 11 mit Fistel entlassen. Vom Rektum ein bohnengroßes Knötchen (Recidiv?) zu fühlen	12. 8. 11 Recidiv, Wiederaufn. 23. 8. 11 Laparotomie probatoria. 28. 8. 11 da Recidiv inoperabel n. Carc.-Baracke verl.
16 300	Hart., Soph. 25 J. 3 p. 21. 2. 11	Mäßig guter Allgemeinzustand. An Stelle der Portio ein zerklüfteter, höckriger Tumor, der mit Blut bed. ist	103 Minuten. Zwischen Blase u. Ureteren sehr stark	Mandelentzündung. Bauchdeckenabsceß. Geringe Cystitis. 27. 3. 11 entlassen	12. 6. 11 frei, Blühendes Aussehen.

Lfde. Nr. Operations-Nr.	Name, Alter. d. Pat. Geburt. u. Aborte. Uebertstand. gynäk. Krankheiten. Datum der Operation	Befund	Bemerkungen zum Verlaufe der Operation	Verlauf post operationem	Kontrolluntersuchungen
		und nach rechts einen markstückgroßen 2 cm tiefen, ulcerösen Krater begrenzt. L. Param. derb, rechts weniger. Kein Carc. in den vergrößerten Drüsen. — Cystosk.: nicht ausgeführt wegen entzündlicher Enge der Harnröhre.	blutende Gefäße. Bei Durchtrennung des hinteren Scheidengewölbes bröckeln einige Carc.-Massen ab, die sorgfältig entfernt werden. Viel Parakolpium entfernt.		
17 308	Eb., Marth. 50 J. 1 Ab. 3. 3. 11	An Stelle der Portio und des Scheidengewölbes tiefer, zerklüfteter Ulcerationskrater. Uterus klein, sitzt im Becken fest. — Beide Param. infiltriert, rechts besonders derb. Reg. Lphdr. stark vergrößert: kein Carc. Carc. geht tief auf die hintere Scheidenwand. — Cystosk.: Blase hält etwa 500 ccm. Schleimhaut besonders im Trigon. gerötet und geschwollen.	110 Minuten. Freilegen des rechten Ureters sehr schwierig. Herausschneiden des Uterus blutig, da Infiltration r. und l. weit ins parametr. Gewebe und tief nach unten geht.	Bauchwunde p. prim. Stärkere Eiterung aus der Scheide. Abstoßen eines nekrotisch. Gewebsstückes. Ureterscheidenfistel rechts, Cystitis. 4. 4. 11 auf Wunsch mit Fistel entlassen.	
18 313	Pi., Minna 37 J. 3 p. 9. 3. 11	Starke Adipositas. Der größte Teil der Portio von einem flach höckrigen, leicht blutenden Geschwulstgewebe eingenommen. Uterus unbeweglich. Param. infiltriert, steinhart. Viel Perimetr. Kinderfaustgroße cystische Geschwulst des l. Ovariums. Rechte Tube verdickt. Blase sitzt fest auf	140 Minuten. Lösung der Adhaesionen. — Sehr schwierige Freileg. der Uterusgefäße und Ureteren in dem steinharten Gewebe, in dem dicke Venen	Stärkere Eiterung aus der Scheide. Bauchdecken abscheß 22. 4. 11 auf Wunsch gebessert entlassen. Tumoren fühlbar (Recidiv ?).	

		dem Cervix auf. Uterus am Rektum fest adhaerent. — Cystosk.: Schleimhaut, besonders Blasenboden im Trigon. erheblich geschwollen und gerötet. Die Gegend der l. Uretermündung verwaschen und gerötet. An der hinteren Blasenwand stark entwickelte Venen.	nur schwer zu fassen sind. Ureteren bdsts. mit Bindegewebe und Peritoneum gedeckt. — Mikulicz-Tampon zur Bauchwunde heraus, da Wundfläche nicht ganz mit Peritoneum gedeckt werd. kann.	
19 314	M., Marth. 24 J. 4 p. 10. 3. 11	An Stelle der vorderen Lippe hühnereigroßer, unregelmäßig höckriger Tumor, der leicht blutet. Uterus frei bewegl. Param. frei. Reg. Lyphdr. geschwellt. — Cystosk.: Schleimhaut des Blasenbodens besonders nach links hin gerötet und geschwollen, so daß man die l. Uretermündung nicht finden kann. Alb. +	95 Minuten. Etwas stärkere arterielle Blutung (Jugend der Frau), sonst typ. Operat.	Bauchdeckenabsceß. Cystitis. 31. 3. 11, entlassen; ohne Fascienlücke
20 326	Conr., Henr. 40 J. 1 Ab. 20. 3. 11	Linke Hälfte der Portio, das hintere und linke Scheidengewölbe bilden ein leicht blutendes, höckriges Geschwür. — Uterus in Mittelstellung fixiert. — Starre Infiltration des l. Parametriums bis an die Beckenwand. Viel Perimetr. Uterus stark mit Rektum verwachsen. Reg. Lyphdr. stark vergrößert.	135 Minuten. Abpräparation des Uterus vom Rekt. sehr schwierig, ebenso Freilegung der l. Uterina und des l. Ureters, — weniger schwierig r., Abpräparation der Blase sehr schwierig, ein entstandenes Loch wird geschlossen u. die sehr dünne Blasenwand mit Catgutknopfnähten übernäht. — Carci-	25. 3. Mikuliczbeutel ganz entfernt. 26. 3. Kl. Bauchd.-Absceß 27. 3. Relaparotom. durch Längsschnitt. Eine tieflieg. Dünndarmschlinge im kl. Becken fixiert u. abgeknickt durch Verklebungen, Darm reponiert, Tampon. 28. 3. Wegen Verschlechterung des Pulses u. Nichtabg. von Flatus künstl. After. 28. 3. auf

Lfde. Nr. Operations-Nr.	Name, Alter. d. Pat. Geburt. u. Aborte. Ueberstand. gynäk. Krankheiten. Datum der Operation	Befund	Bemerkungen zum Verlaufe der Operation	Verlauf post operationem	Kontrolluntersuchungen
			nomatöse Partien vom Rektum entfernt, Defekt übernäht. Defekt im kl. Becken nicht völlig zu peritonealisieren. Ureter bdsts. mit Periton. gedeckt. Blasenperit. an vord. Scheidenwand genäht. Scheidentamponade. Mikuliczstampon zur Bauchwunde heraus.	Wunsch nach Hause gebracht, hier Exitus. (Ileus.)	
21 328	Schn., Wilh. 37 J. 0 p. 2. 2. 11 Alexander Adams 22. 3. 11	An der Stelle der Portio ein leicht stark blutender, höckriger Tumor. — Uterus beweglich. Param. frei. — Reg. Lyphdr. vergrößert. Ureter bdsts. bis 2 cm vor Einmündung in die Blase doppelt. — Netz an beiden Adnexen adhaerent. Cystitis. — Cystosk.: Starke Venenentwicklung am Boden, etwas Injektion an der l. Uretermündung	105 Minuten. Lösung der Adhaesionen.	Starke Cystitis. Bauchdeckenabsceß. Starke Eiterung aus der Scheidenwunde. 9. 6. 11 Wunden verheilt. Wegen Recidiv auf Carc.-Baracke verlegt.	
22 335	K., Berta 55 J. 1 p. 1 Ab. 27. 3. 11	An Stelle der Portio eine kraterförmige blutende Ulceration. — L. Ureter nach der Portio von derben Infiltrationen umgeben, Portio am Rektum verwachs.	95 Minuten. Freilegung des l. Ureters erschwert. Infolge Reißens der	Prim. int. Starke Cystitis. 2. 5. 11 entlassen	10. 7. 11 Recidiv. Cystitis chronic.

		Hintere Scheidungswand sehr brüchig. — Reg. Lyphdr. vergrößert. — Sehr starke Venenentwicklung. — Cystosk.: Blasenleiden bucklig vorgewölbt	hinteren Scheidenwand beim Zusammenklemmen fließt jauch. Flüssigkeit in die Bauchhöhle, Abtupfen ders.		
23 341	Gr., Anna 36 J. 8 p. 1 Ab. 30. 3. 11	Chron. Bronchitis. — Starke Adipositas. Portio sehr derb mit warzenförmigen, leicht blutenden Erhebungen. — Infiltration im l. Param. bis zur Beckenwand sich fortsetzend. R. Param. frei. — Taubeneigroße Cyste mit eitriger Schmiere an der l. Vena hypogastrica. Reg. Lyphdr. vergrößert. — Cystosk.: Links unten in geringer Ausdehnung bullöses Oedem.	155 Minuten. Freilegung der l. Uterina u. des l. Uret. sehr schwier. Starke Venenblut. aus der Tiefe. Ligatur nicht möglich. 3 Klemmen liegengelassen und zum Bauchschn. herausgeleitet. Tampon.	Mäßig starke Nachblutung, Scheidentamponade. Klemmen am 2. Tage entfernt. Geringe Eiterung aus der Scheide. Cystitis. 3. 5. 11, entlassen. Bauchwunde p. prim. vernarbt, fest.	3. 8. 11 Recidiv
24 361	G., Anna 43 J, 6 p. seit 1904 Gebärmutterentzündung 22. 4. 11	An Stelle der vorderen Lippe ein fast hühnereigroßer, derber, leicht höckriger Tumor. Param. frei. — Uterus bewegl. Reg. Lyphdr. vergrößert. — Cystosk.: Ohne Besonderheiten.	65 Minuten. Typisch.	Prim. int. 10. 5. 11 entlassen	11. 8. 11 frei 29. 9. 11 frei
25 373	Lieb., Ida 55 J. 2 p. 28. 4. 11	Starke Adipositas. Hintere Lippe ulceriert, Plattenepithelkrebs. — Param. frei. Uterus wegen Spannung der Bauchdecken und starker Adipositas nicht abzutasten. Cystosk.: ohne Besonderheiten.	Narkose: Pantopon-Scopol., Lumbalanaesthesie, u. da Anaesthesie unvollkommen: 60 ccm Aether. ½ Stunde nach Beginn der Operation wird die Frau im Gesicht u. an d. Händen blau, Atmung noch gut, 2 Min. später Asphyxie; trotz künstlicher Atmung u. Herzmassage Exit. Sek.: Hypertrophisch., dilatiertes Fettherz, geringe Coronaesc. u. Scleratheromat. d. Aorta. Alveolär. Emphys. d. Lung. Fettleb.		

Lfde. Nr. Operations-Nr.	Name, Alter d. Pat. Geburt. u. Aborte. Ueberstand. gynäk. Krankheiten Datum der Operation	Befund*	Bemerkungen zum Verlaufe der Operation	Verlauf post operationem	Kontrolluntersuchungen
26 381	Els., St. 42 J. 0 p. 4. 5. 11	Anaemie. An Stelle der Portio eine leicht blutende Geschwulstmasse. Param. frei. Reg. Lyphdr. geschwellt: Carc.!	70 Minuten. Typ.	Prim. int. Cystitis 20. 5. 11 entlassen	26. 6. 11 frei
27 387	G., Mar. 52 J. 6 p. 3 Ab. 9. 5. 11	Anaemie. Portio klein, in der vorderen Lippe eine höckrige, morsche, leicht blutende Geschwulstmasse. Uterus sehr vergrößert. R. Param. leicht infiltriert. Kein Carc. in den Drüsen. Cystosk.: enorm große Blase.	90 Minuten. Herausschneiden d. Uterus mit viel Parakolpium. Viel Unterbindungen erforderl.	13. 5. Bauchdeckenabsceß, Gegenincision in der l. Lumbalgegend, Drainage, Stuhlg. erfolgt, Blähung noch abgegangen. 14. 5. 11: Exitus. Sektion: Peritonitis serofibrinosa, schlaff., fettdurchwachsen. Herz. Aortitis syphilitica. Circumscripte Pleuraverdickung in der l. Lunge, geringes Oedem beider Lungen. Parenchymatöse Degeneration beider Nieren und der Leber.	
28 390	L., Henr. 57 J. 7 p. 10. 5. 11	Starke Adipositas. Descens. der vord. und hinteren Scheidenwand. — An Stelle der Portio hühnereigroßer, ulcerierter, leicht blutender Tumor; Ulceration greift auf vord. und hint. Scheidengewölbe über. Im l. Param. derbe, bis zur Beckenwand reichende Infiltration. Reg. Lphdr. geschw: Carc.!	90 Minuten. Wegen der Infiltrationen Ausgraben des l. Ureters und Abpräparation der Blase auf der l. Hälfte erschwert.	Prim. int. Geringe Cystitis. 24. 5. 11 entlassen	

29 398	R., Emma 38 J. 2 p. 13. 5. 11	An Stelle der Portio ein harter, höckriger Tumor mit leicht blutender, ulcerierter Oberfläche, Ulceration greift auf die Scheidengewölbe über. Uterus in Mittelstellung fixiert, zur Hälfte mit Rektum fest verwachsen. Im l. Param. eine breite, bis an die Beckenwand reichende Infiltration, weniger im rechten. Viel Perimetr., Adnexe fest fixiert. Blase oedematös geschwollen, mit Uterus innig verwachsen (Infiltration). L. Ureter zeigefingerdick erweitert. Reg. Lphdr. vergrößert. Cystosk.: Hinter der l. Uretermündung verläuft annähernd parallel derselben eine mäß. tiefe Einzeichnung der Blasenwand, in der die Schleimhaut gerötet, aber kein Oedem.	75 Minuten. Lösung der Adhaesionen Bei Freilegung der l. Uterina Ureter oberflächlich verletzt, wird unterbunden. Da Radikaloperat. unn öglich, supravagin. Amputation, Herausschneiden des carcinomatös. Gewebes aus der Cervix, Verschorfung mit Paquelin. Tamponade nach der Scheide u. Mikulicz-Tampon z. Bauchhöhle heraus.	Starke Eiterung aus Bauchwunde und Scheide. Cystitis. 13. 6. 11 nach Carc.-Baracke der Charité verlegt. Keine Ureterfistel.	
30 401	B., Agn. 40 J. 6 p. 17. 5. 11	Anaemie. An Stelle der Portio ein zerklüfteter, ulcerierter Tumor, der auf das hintere Scheidengewölbe, das total ulceriert ist, übergreift. Im l. Param. derbe, fast bis an die Beckenwand reichende Infiltration. Rechte Tube tumorartig verdickt (Pyosalpinx). Reg. Lphdr. vergrößert. — Cystosk.: ohne Besonderheiten.	95 Minuten. Rechter Adnextum. platzt bei Lösung von Adhaesionen, Entleerung v. reichlich. dünn. Eiter. Operation wegen starker Gefäßentwickelung blutig. Viel Parakolpium herausgeschnitten.	Prim. int. Geringe Cystitis. 1. 7. verläßt Klinik gegen ärztlichen Rat	17. 9. 11 Recidiv
31 402	R., Ad. 39 J. 2 p. 1 Ab. 18. 5. 11	Portio in einen zerklüfteten, derben Tumor verwandelt. Uterus beweglich. Reg. Lphdr. geschwellt, — Cystosk.: ohne Besonderheiten.	65 Minuten. Viel Parakolpium herausgeschnitten.	20. 5. 11, Wegen Delirien u. Suicidversuch auf die Abteilung für unruhige Kranke d. Charité verlegt, u. v. hier auf Wunsch des Mannes in eine Privatklinik gebracht	

Lfde. Nr. Operations-Nr.	Name, Alter d. Pat. Geburt. u. Aborte. Uebertand. gynäk. Krankheiten. Datum der Operation	Befund	Bemerkungen zum Verlaufe der Operation	Verlauf post operationem	Kontrolluntersuchungen
32 195	R., Ern. 63 J. 5 p. 13. 6. 11	Portio atrophisch, höckrig, Resistenz im hinteren Scheidengewölbe. Uterus hinten fixiert, im Douglas verklebt, ebenso d. rechten Adnexe und ein linksseitiger Adnextumor: Pyosalpinx. L. Lig. latum stark infiltriert. — Cystosk.: 500 ccm Kapazität. Am Blasenboden zahlreiche, ganz isoliert sitzende hellgelb schimmernde Bläschen von Stecknadelkopf- bis Hanfkorngröße.	123 Minuten. Lösung der Adhaesionen, dabei bricht die carcinomatöse hint. Cervixwand durch. Entfalten des l. Lig. lat. sehr schwierig. Freilegung des l. Ureters wegen Infiltration schwierig. Starke venöse Blutung aus dicken Venen. Viel Parakolpium entfernt.	Prim. int. 22. 6. 11 wegen Peronaeuslähmung auf die Nervenklinik verlegt	
33 209	W., A. 30 J. 5 p. 23. 6. 11	Gravidiät 9.—10. Monat. Uterus 1 querfingerbreit unter Schwertfortsatz. Carcinoma cervicis. Keine merklich vergrößerten Lymphdrüsen. Param. frei. In einer kl. Drüse links: Carc.!	80 Minuten. Pantapon 0,04-Scopolamin 0,0004-Narkose u. Lumbalanaesthesie. Uterus zunächst nicht herausgewälzt. Einschnitt im Bereich der Dehnungszone. Entwickeln des Kind. Placenta wird zurückgelass., Uteruswunde zugeklemmt.	Prim. int. 8. 7. entlassen. Wohlbefind. von Mutter u. Kind	28. 7. 11 In beiden Param. weich. Massen. An Stelle d. Blase ein hart. Tum. Eitrige Cystitis u. Pyelitis. Exitus: 2. 8. 11 in d. Carc.-Bar. d. Charité. Sektion: Kein

			Abschieben d. Blase schwierig weg. stark entwickelter Venen. Blutstillung überall wirksam.		Recidiv. Eitr. Cystitis, Pyelonephritis, sept. Milz
34 230	Seh., Mar. 62 J. 0 p. 10. 7. 11	Ziemlich elender Ernährungszustand. An Stelle der Portio tiefer Krater. — Uterus klein, derb. Derbe Infiltration beider Param., links anscheinend bis an Beckenwandung. — Dickdarm mit l. Adnexen stark verwachsen. — L. Ureter kleinfingerdick gestaut, Carc. durchgewuchert. Das Carc. reicht bis zur Blasenschleimhaut heran und weit in das Becken hinein. Reg. Lphdr. vergrößert, kein Carc. — Cystosk.: Blasenboden entzündl. gerötet. In der Nähe der Uretermündungen einzelne kleine Blutungen. Kein bullöses Oedem, Uretermündungen etwas gerötet, funktionieren anscheinend.	105 Minuten. Rechter Ureter beim Unterbringen der Adnexe mit unterbunden, Freipräparation. — Blasenwand teilweise resesciert. Linker Ureter, von Carc. durchwuchert, in 10 cm Ausdehnung resesciert. Große Gefäße nicht völlig freigelegt. Parametriumswunde vollkommen peritonealisiert.	Urinabsonderung sehr spärlich. † 17. 7. 11 an Herzinsuffizienz.	Sektion: Verkalkter Herd im recht. großen Gerhirnganglion. Braunes Herz mit Dilatation der Ventrikel. Tracheobronchitis. Lungenoedem bdsts. Geringe Fettleber, geringe Hydronephrose. Parenchymatöse Trübung beider Nieren. Jauchige Cystitis. Rechtsseitige Ureteritis und Pyelitis.
35 239	K., Mar. 29 J. 3 p. 15. 7. 11	Elender Ernährungszustand. Vordere Lippe in einen halb hühnereigroßen, harten, leicht höckrigen Tumor verwandelt, der am Muttermund ulceriert und teilweise nekrotisch ist. Uterus beweglich, Param. frei. — Venen an der Blase sehr stark entwickelt. Reg. Lphdr. vergrößert: kein Carc. — Cystosk.: Schleimhaut etwas gerötet, am Blasenboden ziemlich stark entwickelte Gefäße. An beiden Uretermündungen kein Urinstrahl, 5 cm für Ureterkatheter durchgängig, darauf l. Urinentleerung, rechts nicht.	83 Minuten. Uebernähung einer dünn erscheinenden Stelle der Blasenwand. Nach Schluß der Bauchhöhle wird unbeabsichtigt der Scheidentampon entfernt, dann aber erneuert.	Bauchwunde p. prim. Länger anhaltende geringe Eiterung aus der Scheide. 12.8. 11 auf Wunsch entlassen. Cystitis	

Lfde. Nr. Operations-Nr.	Name. Alter. d. Pat. Geburt. u. Aborte. Ueberstand. gynäk. Krankheiten. Datum der Operation	Befund	Bemerkungen zum Verlaufe der Operation	Verlauf post operationem	Kontrolluntersuchungen
36 249	W., Mar. 40 J. 2 p. 2 Ab. 24. 7. 11	Elender Ernährungszustand. An Stelle der Portio über hühnereigroßer Tumor. Uterus beweglich. L. Param. derber und kürzer als das rechte. Stärkere Venenentwicklung. In den Drüsen kein Carc. — Cystosk.: Schleimhaut im Trigon. auffallend stark injiciert, nicht oedematös. Blasenboden vorgewölbt.	70 Minuten. Typ.	31. 7. 11, ger. Nekrose a. d. vord. Scheidenwand. Cystitis. 2. 8. 11 Bauchdeckenabsc. 11. 9. 11 auf Wunsch entlassen. Blasenscheidenfistel ist stecknadelkopfgroß	
37 250	R., Agnes 41 J. 4 p. 2 Ab. 25. 7. 11	Starke Anaemie. — An Stelle der Portio annähernd hühnereigroßer Tumor mit ulcerierter Oberfläche. Uterus klein, beweglich. Im l. Param. derbes Infiltrat. Reg. Lphdr. vergrößert. Carc. — Cystosk.: Blasenboden stark vorgewölbt, Gegend des Trigon. stark injiciert, aber nicht oedematös	75 Minuten. Pantop. 0,04, — Scopolam. 0,0004 und Lumbalanaesthesie. — Nichtwesentliche Blutung aus zahlreichen Venen bei Abpräparation der Blase, Operation sonst typisch.	Nach Beendigung der Operation noch in der Nark. Collaps. 5½ Std. spät. Exitus. Sektion: Anaemie des Herzens. Oedeme an Unterlappen. Geringe Bronchitis rechts. Taenia saginata im Darm. Anaemie d. Leber, Gallensteine. Anaemie der Nieren. Vergrößerung der Schilddrüsenlappen. Rotes Knochenmark.	
38 251	Sch., B. 44 J. 6. p. 26. 7. 11	Elender Ernährungszustand. Muttermund und seine Umgebung hart und oberflächlich ulceriert. — Uterus fixiert, retroflektiert. — Alte Pelveo-Peritonitis. In den Drüsen kein Carc. — Cystosk.: ohne Besonderheiten.	65 Minuten. Lösung der Adhaesionen. Beim Freipräparieren der gr. Gefäße wird die Art. hypogastr. dextr. verletzt und doppelt	Prim. int. 7. 8. 11, Cystitis. Pyelitis r. 4. 9. 11 in ambulante Behandlung entlassen	12. 9. 11 Wiederaufn., Carc.-Recidiv in der Blase. L. Spitzenkat. 7. IX. 11 in ambul. Be-

			unterbunden.		handlung entlassen
39 261	Z., Clar. 54 J. 1. p. 3. 8. 11	Anaemie. — An Stelle der Portio ein pflaumengroßer, zerklüfteter, schmierig. Tumor. Finger dringt in eine geschwürige, zerfallene Höhle. Uterus nach links ziemlich fixiert. Beide Param. infiltriert. Perimetr. Salpingitis bdsts. In den Drüsen kein Carc. — Cystosk.: Trigon. und Fundus der Blase außerordentlich stark gegen das Lumen vorgewölbt, namentlich von links her. Uretermündungen daher ganz verlagert, aber deutlich sichtbar als lange Schlitze, funktionieren	135 Minuten. Lösung der Adhaesionen. Freilegung des l. Ureters durch starke, venöse Blut. erschwert. Art. hypogastr. sin. unterbunden. — Bei Abpräparation d. Blase Muskulatur verletzt. Mucosa etwa $^3/_4$ cm freigelegt; Defekt durch Naht geschl.	10. 8. 11 Bauchdeckenabc., stumpfe Spaltung der Narbe. 11. 8. 11, Phlegm. der Bauchdecken incidiert, keine Eiterentleerung. 12. 8. 11 Exitus. Sektion: Bauchdeckenphlegmone. Schlaffes Fettherz. Geringe chron. fibröse Endocarditis mitralis et aorticae. Starkes Lungenoedem bds. Pleuritsche Verwachsungen links. Kleine schiefrige Spitzeninduration links. Bauchphlegmone subfascialis. Frische, diffusse eitrige Peritonitis. Parenchymatöse Trübung u. Verfettung der Leber u. Nieren. Spt. Milz	
40 275	Ser., Olg. 46 J. 1 p.	Portio groß, derb. Markstückgroße Erosion, an der vord., pfenniggroße an der nint. Lippe. Starke Blutung. L. Param. mäßig derb infiltriert. Reg. Lphdr. geschwellt. — Cystosk.: ohne Besonderheiten	130 Minuten. Typ.	Prim. int. Sehr geringe Cystitis. 7. 9. 11 entlassen	
41 275	R., Emma 50 J. 7 p. 24. 8. 11	Scheide eng, Portio kurz. Lippen erodiert, bluten leicht. Cervix verdickt, knorpelhart, Kanal zerklüftet, blutet leicht. Im l. Param. Infiltration. Douglasfalten etwas infiltriert. — Adnexe in Adhaesionen gebettet. — Reg.	147 Minuten. Lösung der Adhaesionen. Aufsuchung der l. Uterina durch schrumpfende Parametritis erschwert.	Bauchdeckenabsceß. Cystitis. Umschrieb. Bronchopneumonie (embolisch?) 25. 9. 11 auf Wunsch in ambulante Be-	

Lfde. Nr. Operations. Nr.	Name, Alter d. Pat. Geburt. u. Aborte. Ueberstand. gynäk. Krankheiten. Datum der Operation.	Befund	Bemerkungen zum Verlaufe der Operation	Verlauf post operationem	Kontrolluntersuchungen
		Lphdr. vergrößert. Uterus ziemlich unbeweglich. — Cystosk.: ohne Besonderheiten	Carcinom reißt beim Fassen der Scheidewände ein.	handlung entlassen	
42 281	R., Gertr. 25 J. 1 p. 4. 9. 11	Stärkere Anaemie. Hintere Lippe stark aufgetrieben, bröcklig, rauh. Uterus beweglich. Param. frei. Alte Perimetr. — Cystosk.: ohne Besonderheiten	113 Minuten. Typ.	Prim. int. sehr gering. Cystitis. 26. 9. 11 entlassen	
43 284	J., Minna 50 J. 5 p. 6. 9. 11	Anaemie. — An Stelle der Portio tiefer Krater. Das Carc. ist auf die Scheide übergegangen. L. Param. derb infilt. Alte Perimetr. L. Ureter verläuft atypisch weit lateral u. ist fest i. entzündl. Gewebe eingebettet. — Cystosk.: ohne Besonderheiten.	130 Minuten. Lösung der Adhaesionen. Präparation der l. Uterina u. des l. Ureters sehr schwierig. Tiefes Absetzen d. Scheide. Stärkere Blut. aus stark entwickelten Venen.	Prim. int. 23. 9. 11 entlassen	
44 286	Fr., Car. 43 J. 3 p. 7. 9. 11	Anaemie. — An Stelle der Portio groß. Blumenkohl, der leicht stark blutet. — Uterus beweglich. R. Param. infiltriert. Alte Perimetr. — Cystosk.: ohne Besonderheiten	98 Minuten. Viel Parakolpium entfernt, dabei rechts starke, venöse Blut. aus der Tiefe des Becken; Provisorische Tamponade, da Unterbindung nicht möglich, 2	Scheidentampon u. Klemmen am 9. 9. entfernt, keine Nachblutung. Cystitis. 20. 9. 11, Thrombose der l. Vena saphena. 18. 10. 11. entlassen. Keine Lücke in der Fascie.	

			Klemmen und Tampon liegen gelassen und zur Bauchhöhle herausgeleit. Recht. Ureter nahe am Tampon nicht gedeckt, da Frau durch Blutverlust stark anaemisch, Puls klein u. Beschleunigung der Operation erforderlich. Kochsalzinfusion.	Bauchnarbe stark eingezogen, aber fest
45 297	R., Marth. 32 J. 0 p. Vor 2 J. anderwärts weg. Adnextumoren und Cystitis beh. 21. 9. 11	An Stelle der Portio blumenkohlartige, leicht blutende Geschwulst. Uterus beweglich. Param. frei. — Alte Perimetr. R. Ovarium in eine hühnereigroße Pseudomucincyste verwandelt. L. Ureter verläuft atypisch weit lateral. — Cystosk.: Trigon. wenig gerötet.	90 Minuten. Lösung der Adhaesionen, sonst typ.	Prim. int. Sehr gering. Cystitis. 5. 10. 11 entlassen
46 303	Schm., Aug. 55 J. 12 p. 1 Ab. 23. 9. 11	An Stelle der Portio mandaringroßer Blumenkohl. Im l. Param. derbe Infiltration bis an die Beckenwand, r. Param. frei. — Starke Gefäßentwicklung. Reg. Lphdr. geschwellt: kein Carc. — Cystosk.: Trigon. gerötet. L. Ureter rund, funktioniert nicht, nicht durchgängig.	80 Minuten. Starke, venöse Blut.	Bauchwunde p. prim. Stärkere Eiterung aus der Scheide. Cystitis. 20. 10. 11 entlassen
47 343	K., A. 36 J. 3 p. 6. 10. 11	Blasse, ziemlich magere Frau. Spitzenaffektion links. Mäßiger Descens. der vord. Scheidenwand. Hintere Lippe wulstig verdickt mit talergroßer Erosion.	72 Minuten. Starke Venenblut. beim Herausschneid. des Uterus, exakte	Prim. int. 22. 10. 11, Bladenscheidenfistel 1. 11. 11, Fistel-operation. 15. 11. 11

Lfde. Nr. Operations-Nr.	Name, Alter d. Pat. Geburt. u. Aborte. Ueberstand. gynäk Krankheiten. Datum der Operation	Befund	Bemerkungen zum Verlaufe der Operation	Verlauf post operationem	Kontrolluntersuchungen
		Uterus anteflektiert, beweglich. Starke Venenentwicklung zwischen Blase und Uterus. In den Drüsen kein Carc.	Blutstillung. An der hinter. Blasenwand bei Abpräpar. etwas Muskulatur verloren gegangen, Raffung durch 2 Catgutnähte.	linsengroße Fistel noch vorhanden	
48 320	L., Jen. 49 J. 1 p. 11. 10. 11	Blasse, sehr abgemagerte Frau. Introitus und Scheide eng. Portio in einem stark höckrigen, ulcerierten, leicht stark blutenden, hühnereigroßen Tumor umgewandelt, der links und hinten auf Scheidenwand übergreift. An hinterer Scheidenwand 4—5 cm vom Introitus haselnußgroßer Knoten. Uterus wenig beweglich, Param. infiltriert. Blase carcinomatös. Reg. Lphdr. vergrößert: kein Carc. — Cystosk.: Blasenboden knollig vorgewölbt, dadurch rechtes Ureterostilum nicht deutlich abzugrenzen. Alb. + Esb. $^1/_4$ %	80 Minuten. Lösung von Adhaesionen zw. Rektum u. link. Adnexen. Stück der carcinomatösen Blase reseciert. Bei der Abpräparat. der Blase bricht Carc. ein, Carc.-Schmiere fließt aus, wird abgetupft. Freilegen d. l. Ureters schwierig. Beim Zusammenkl. d. brüchig. Scheidenwände quillt carcinomatöses Gewebe hervor, das abgetupft wird. Es bleibt nur ein geringer Scheidenrest stehen.	Prim. int. 20. 10. 11 Blasenscheidenfistel Aetzungen. 9. 9. 11 auf Wunsch entlassen, mit Fistel	

49 323	M., Mar. 44 J. 1 p. 2 Ab. 12. 10. 11	Myocarditis. Descensus der vord. und hint. Scheidenwand. — Hintere Lippe in eine pflaumengroße Ulceration umgewandelt. Portio derb. Uterus groß, anteflektiert. Bdsts. klein-hühnereigroß. Adnextumoren. Param. infiltriert. Lphdr. vergrößert: Carc.! — Cystosk.: Im Trigon. geringe, fleckige Rötung	80 Minuten. Lösung der Adnextumoren. Freilegung des l. Ureters wegen Infiltration schwier.	Prim. int. Cystitis. 17. 11. Wegen Myocarditis auf innere Abteil. verl.
50 325	B., Agn. 52 J. 4 p. 13. 10. 11	Anaemie. — Adipositas. Alter Dammriß II. Grades. Scheide hinten verengert. An Stelle der Portio tiefer Geschwürskrater, der in das l. Param. übergeht. Uterus unbeweglich. Param. derb infiltriert. L. Ureter gestaut. Reg. Lphdr. vergrößert: Carc.! — Cystosk.: Im Trigon. fleckige Rötung	95 Minuten. Im l. Param. zahlreiche Klemmen erforderlich. Exakte Blutstillung.	18. 10. 11, Absceß am unteren Wundwinkel der Bauchw. geöffnet. 30. 10. 11 Thrombose der l. Vena saphena 10. 11. 11 Wunde granuliert
51 215	Rüt., 49 J. 13 p. 1 Ab. 3. 12. 10	Starke Adipositas, Anämie. An der Portio kraterförmige Ulceration mit harten Rändern. L. Param. frei, rechts infiltriert. Blase sitzt fest auf dem zerreißlichen Cervix. Carc. geht in das rechte Param. und auf Rektum über	80 Minuten. Vaginal operiert. Scheidendamm-Incision vom hint. Scheidengew. bis zum Anus. Umschneidung d. Portio vorn herum, hinten nicht. Carc. vom Rektum auf 5 cm Entfernung abgelöst.	4. 12. 10, Nachblutung, die auf Tamponade steht. 21. 12. 10 entlassen
52 224	Fr., M. 54 J. 1 p. 1 Ab. 4. 7. 11	Sehr starke Adipositas. Kraterförmiges Ulcus l. an der Portio, das auf die Scheide übergreift. Uterus an die l. Beckenwand etwas herangezogen, doch Param. frei. Blase mit Cervix fest verwachsen	65 Minuten. Vaginal op. Tiefe Scheidendammincision, Umschneid. der Portio.	Prim. int. 17. 7. 11 entlassen

Lfde. Nr. Operations-Nr.	Name, Alter d. Pat. Geburt. u. Aborte. Ueberstand. gynäk. Krankheiten Datum der Operation	Befund	Bemerkungen zum Verlaufe der Operation	Verlauf post operationem	Kontrolluntersuchungen
53 256	Ulb., A. 41 J. 2 p. 4 Ab. 28. 7. 11	Guter Allgemeinzustand, aber sehr starke Adipositas. An Stelle der Portio ein morscher, bröckliger Tumor mit granulierender, leicht blut. Oberfl. Ulceration greift auf das Scheidengewölbe über. Param. bdsts. derb infiltriert. Derbe Infiltration nach vorn zur Blase. — Cystosk.: Etwas oberhalb des Trigon. in der Mitte des Blasenbodens eine etwa zweimarkstückgroße, strahlig in die Nachbarschaft übergehende, plattenförmige Vorwölbung. Die Umgebung ist stark inj.	90 Minuten. Vaginal op. Breite Eröffnung der Blase, deren Wand von Carc. durchsetzt ist. Freilegen d. Uteringefäße sehr schwier., l. Ureter wird dabei durchschnitten und später in den l. Wundwinkel der Blase implantiert. Resec. Blase durch Naht geschlossen.	Blasenscheidenfist Cystitis. 7. 9. mit Fistel in ambulante Behandl. entlassen	20. 9. 11 Wiederaufn. 22. 9. 11 Fisteloperat. ohne Erfolg. Blasenwand zerreißlich. 17. 10. 11 Carc.-Recidiv

Sämtliche Sektionen wurden im pathologischen Institut der Charité (Leiter: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Orth) vorgenommen.

Die erweiterte abdominale Uteruscarcinomoperation wurde in 50 Fällen, die vaginale in 3 Fällen ausgeführt. Es wurden also 80,6% der an Collumcarcinom erkrankten Frauen abdominal operiert.

Seine Technik der abdominalen Uteruscarcinomoperation hat Prof. Franz im Archiv für Gynäkologie 1910, Bd. 91, S. 599—608 dargelegt. Seine Rahmenspekulum für Bauchschnitte beschreibt er im Zentralblatt für Gynäkologie 1910 No. 31.

Nur bei 31 der abdominal operierten Frauen konnte Prof. Franz seine typische Operation vornehmen, während in den anderen Fällen Adhhäsionen, Infiltrationen und andere Komplikationen zu mehr oder weniger abweichendem Vorgehen zwangen.

Es starben 8 Frauen (6, 20, 25, 27, 33, 34, 37, 39), das sind 16%, an den Folgen des Eingriffs. Für die Jenaer Zeit berechnet Zinsser (2) bei 180 Fällen 21%. Er weist dabei auf die schwankende Zahl der Todesfälle während der einzelnen Jahre hin: Die primäre Mortalität betrug im Jahre 1907 8% bei 80% Operabilität, 1909 21% bei 82% Operabilität. Wertheim (7) hat für seine letzten 300 Fälle eine primäre Mortalität von 10,3% bei einer Operabilität von 61,9% in den letzten beiden Jahren. Aulhorn (1) berechnet für die Leipziger Universitäts-Frauenklinik bei 363 Fällen in 7 Jahren die primäre Mortalität auf 14% bei einer Operabilität von 50% im ersten und 80% im siebenten Jahre.

Die Todesursache war zweimal (27, 29) Peritonitis, je einmal Sepsis nach Pyelonephritis (33), Ileus (20), Bronchopneumonie und Thrombose (6), Pyelitis bei Myodegeneratio cordis (34) und Herzschwäche bei Anaemie (37). In einem Falle (25) handelte es sich um reinen Narkosentod.

An Verblutung starb keine der Kranken. Im Falle 37 trat bei der 41jährigen, schon bei der Aufnahme in die Klinik stark anämischen Frau nach Beendigung der Operation noch in Narkose ein Collaps ein, von dem sich die Kranke nicht erholte. Sie starb $5^1/_2$ Stunden später. Die Narkose (Pantopon 0,04 — Scopolamin 0,0004 und Lumbalanästhesie) war vielleicht nicht ohne Einfluß auf den Collaps, doch glaube ich nach dem Sektionsbefund die Todesursache in der Anaemie suchen zu müssen. Wenn diese auch durch die nicht wesentliche Blutung aus zahlreichen Venen bei Abpräparation der Blase gesteigert wurde, so berechtigt dies doch noch nicht, von einem Tod an Verblutung zu sprechen.

Die Blutstillung war oftmals eine recht schwierige. Stärkere Venenblutungen wurden in 11 Fällen beobachtet. Meist handelte es sich um Blutung aus den seitlichen Beckenvenen bei vorgeschrittenen Carcinomerkrankungen. Die Blutungsgefahr wächst mit der Schwere des Falles. Die große Zahl der stärkeren Blutungen wird auch durch die von Prof. Franz geübte, weitgehende Entfernung des Beckenbindegewebes erklärt. Besonders unangenehm waren die Blutungen aus den tiefen Beckenvenen, die an Zahl und Stärke wechselten. In zwei Fällen (23, 44) von starker Venenblutung aus der Tiefe des Beckens gelang die Ligatur der blutenden Venen nicht. Es blieben deshalb einmal 3, und das andere mal 2 Klemmen liegen, die zur Bauchwunde herausgeleitet wurden. Im Falle 23 trat nach der Operation eine mäßig starke Nachblutung ein, die auf Scheidentamponade stand. In beiden Fällen wurden die Klemmen zwei Tage nach der Operation entfernt, Nachblutung darauf nicht beobachtet. Die Bauchnarben, die im Falle 34 stark eingezogen waren, waren fest. Im Fall 14 führte nach stärkerer Blutung aus zahlreichen Gefäßen des parametranen Gewebes während der Operation einige Stunden darauf eine Nachblutung zum Collaps, von dem die Frau sich aber erholte. An den Folgen stärkerer Blutung ist keine Frau gestorben.

Eine etwas stärkere, arterielle Blutung bei einer 24-jährigen Frau (19) ist durch das jugendliche Alter erklärlich. Bei einer 54jährigen Frau (39) wurde die Unterbindung der Art. hypogastrica sinistra erforderlich. Die Art. iliaca ext. dextra wurde einmal (3) bei einer schwierigen Abpräparation des Gewebes um die großen Gefäße angeschnitten und unterbunden. Bei Vernähung der Peritonealblätter wurde bei einer 58jährigen, schon bei der Aufnahme kachektischen Frau (6) die Art. iliaca ext. sinistra angestochen und eine wandständige Ligatur derselben vorgenommen. Gegen Ende der sehr schwierigen Operation trat Collaps ein, von dem sich die Frau nicht völlig erholte. Sie erlag nach fünf Tagen einer hinzugetretenen Thrombose und Bronchopneumonie.

Durch Thrombose der Vena saphena wurde die Rekonvalescenz bei 2 Frauen (44, 50) gestört.

Eine der Hauptgefahren der abdominalen Uteruscarcinomoperation ist noch immer die Infektion. Auch in den vorliegenden Fällen erlagen von den verstorbenen Frauen mehr als die Hälfte den Folgen der Infektion. Da die Infektionsgefahr bei der Carcinomoperation erheblich größer als bei der Myomoperation ist, so müssen beim Carcinom die infizierenden Keime in diesem oder in den umgebenden Geweben zu suchen sein. Im primären Herd haben auch eine große Anzahl Untersucher infektiöse Keime festgestellt. So fand Hannes in 44% seiner untersuchten Fälle Streptokokken im Primäraffekt.

Völlig fieberfrei blieben nur 12 Frauen (24%). Während bei weiteren 8 nur leichte Temperatursteigerungen auftraten, waren sie in den übrigen Fällen mehr oder weniger hoch. Mehrfach konnten sie auf eine Erkrankung der Blase zurückgeführt werden.

Eiterungen der Bauchwunde traten 15 mal auf: 12 Bauchdeckenabscesse, 2 oberflächliche Eiterungen und 1 Stichkanaleiterung. Eine stärkere Fasciennekrose wurde in einem Fall

beobachtet. In allen Fällen von Eiterungen der Bauchwunde, die zur Entlassung kamen, wurde eine feste Narbe erzielt; ein Bauchbruch wurde nie beobachtet. Das ist zweifelsohne ein glänzendes Resultat des Fascienquerschnittes von Prof. Franz. Per primam heilten die Bauchwunden in 30 Fällen. Wenn auch in der Mehrzahl der vorher angeführten Fälle die infektiösen Keime aus der Scheide oder dem Carcinomherde nach dem Absetzen des Uterus verschleppt sind, so können sie doch auch aus dem vor Absetzen des Uterus entstandenen Wundgebiet stammen. Fromme (4) stellte eine bakterielle Invasion der regionären Lymphdrüsen bei Kranken mit Uteruscarcinom fest. Liepmann (6) konnte in mehreren Fällen Streptokokken in den Parametrien bakteriologisch nachweisen. Allerdings soll ein solcher Befund mit Sicherheit eine tödliche Sepsis erwarten lassen. Hannes (5) fand in der Breslauer Universitäts-Frauenklinik in fünf Fällen von 30 abdominalen Uteruskrebsoperationen Streptokokken im Wundgebiet vor Absetzen des Uterus. Von diesen fünf Frauen starben vier, die fünfte, „genas nach fieberhaftem Verlauf".

Bei zwei unserer Frauen (27, 39) führte die Bakterieninvasion vom Bauchdeckenabsceß aus zur tötlichen Peritonitis. Im Falle 27 wurde der Absceß am vierten Tage nach der Operation gespalten und eine Gegenincision mit nachfolgender Drainage in der linken Lumbalgegend vorgenommen. Die Frau starb bereits am folgenden Tage. Es handelte sich um eine 52jährige, bereits vor der Operation anämische Frau, bei der das Beckenbindegewebe ausgiebig entfernt wurde, und zahlreiche Unterbindungen erforderlich waren. Im anderen Falle (39) führte bei der 54jährigen, auch hier schon vor der Operation anaemischen Frau eine Bauchdeckenphlegmone am 9. Tage nach der Operation zur tödlichen Peritonitis. Beide Fälle sprechen für die Anschauung von Prof. Franz (2), daß die Peritonitiden nicht von primären Infektionen des Peritoneums ausgehen, sondern se-

kundäre Erkrankungen sind. Bei den Frauen war durch die Anämie die Widerstandskraft des Körpers und damit auch die des Peritoneums herabgesetzt. Sonst wurden nur viermal leichte Störungen von seiten des Peritoneums beobachtet. Sie äußerten sich in mehr oder weniger starker Auftreibung des Leibes, Aufstoßen und Störung des Stuhlganges, während Erbrechen nicht auftrat.

An Ileus, der durch Abknickung einer im kleinen Becken fixierten Dünndarmschlinge hervorgerufen wurde, starb eine Frau (20). Bei der Operation mußten viele peritonitische Adhäsionen gelöst werden. Die Reposition der Darmschlinge nach Relaparotomie am siebenten Tage war ohne Erfolg, ebenso die Anlegung eines künstlichen Afters am folgenden Tage.

Ueber die Drainage der freien Bauchhöhle bei der Carcinomoperation gehen die Ansichten der Autoren noch immer weit auseinander. Wertheim (7) verzichtet in der Regel auf jede peritoneale Drainage bei der erweiterten abdominalen Operation und wendet sie nur „bei Erguß von Eiter während der Operation, bei Zurücklassung von größeren des Peritoneums beraubten Flächen, bei Gefahr nachträglicher Darmperforation usw.“ an. Er hält eine Drainage des unterhalb des peritonealen Abschlusses gelegenen Beckenzellgewebsraumes bei sehr ausgedehnten Wundräumen für notwendig. Prof. Franz (8) hat den Grundsatz, so wenig wie möglich zu drainieren. Er sieht auch von einer Drainage ab, wenn Eiter in größeren Mengen in die Bauchhöhle geflossen ist, hält es aber für wichtig, durch Abdeckung der Bauchhöhle ihre Verschmierung mit Eiter zu vermeiden. Doch schade es meistens nicht, wenn Eiter einfließe, vorausgesetzt, daß das Peritoneum des kleinen Beckens nicht allzusehr von Serosa entblößt worden sei. Nur dann läßt Prof. Franz die Drainage gelten, wenn an den hinteren Blättern des Lig. latum oder am Darm größere Flächenwunden entstanden und mit Eiter verschmiert sind. Die Vor-

bereitung des Carcinoms auf der Klinik besteht nur in einem oberflächlichen Abkratzen der lockeren Partieen des Carcinoms direkt vor der Operation und in Desinfektion der Scheide mit Alkohol. In drei Fällen (16, 22, 48) erwähnen die Operationsgeschichten das Einfließen von Carcinomeiter in die Bauchhöhle infolge Reißens der hinteren Scheidewand, in weiteren drei Fällen (14, 32, 41) war diese Möglichkeit durch Einbrechen in das carcinomatöse Gewebe gegeben. Der Eiter wurde stets sorgfältig abgetupft. In allen sechs Fällen wurde der auf der Klinik übliche Schluß der Bauchhöhle vorgenommen. Nur bei einer Frau (14) trat eine vorübergehende Störung seitens des Peritoneums auf.

Der Austritt von Eiter aus eitrigen Adnextumoren erfolgte zweimal (12, 30). Auch hier wurden die Bauchhöhlen geschlossen, und es waren keine peritonitischen Reizungen zu beobachten. Während im ersten Falle eine stärkere Eiterung aus der Scheide, Bauchdeckenabsceß und starke Cystitis auftraten, heilten im zweiten Fall die Wunden per primam.

Die angeführten Fälle sprechen für die Widerstandsfähigkeit des Peritoneums gegen infektiöse Keime, ebenso wie die geringe Anzahl von nur leichten Störungen seitens des Peritoneums in den oben erwähnten Fällen.

Die vollständige Vereinigung der Peritonealblätter unterblieb in fünf Fällen. Ueber zwei Frauen (23, 44), bei denen Klemmen liegen blieben, habe ich schon berichtet. Bei den anderen drei Frauen (9, 18, 20) wurde ein Mikulicztampon eingelegt und zur Bauchwunde herausgeleitet, da es nicht gelang, die großen Beckenwundräume vollständig zu peritonealisieren. Bei allen drei Frauen war das parametrane Gewebe bis fast zur Beckenwand derb infiltriert und bestanden perimetritische Adhaesionen. Eine Frau starb an Ileus (20), bei den anderen war der Wundverlauf durch Eiterung gestört.

Zur subperitonealen Eiterretention kam es in zwei Fäl-

len. Im Falle 1 hatte sich der Absceß gesenkt und wurde vom Damm aus 15 Tage nach der Operation incidiert. Heilung der Wunde erfolgte in sechs Tagen. Im Falle 15, der mit Ureternekrose kompliziert war, hatte sich ein parametraner Absceß gebildet, der sich 11 Tage post. operationem spontan entleerte. Im Falle 3 bildete sich ein retroperitonealer Absceß, der sich sechs Tage nach der Operation spontan entleerte.

Den Harnapparat gefährden die abdominalen Operationen nach Gebärmutterkrebs je nach der Ausdehnung mehr oder weniger stark. Durch die Entfernung des Beckenbindegewebes werden Blase und Ureteren in großer Ausdehnung aus ihren Gefäß- und Nervenverbindungen gelöst und dadurch Erkrankung ihrer Wände und Beeinträchtigung ihrer Funktionen hervorgerufen. Abgesehen von unbeabsichtigten Verletzungen ist die Zahl und Größe der Schädigungen ein Beweis für die Ausdehnung der Operation (Franz) (3).

Cystitis trat in 33 Fällen nach der erweiterten abdominalen Operation auf. Prof. Franz (3) beobachtete in Jena, daß nur 20% frei von Cystitis blieben, obwohl sie nur selten vor der Operation bestand. In vielen Fällen verzögert sie die Heilung und war mehrfach der Grund, daß die Frauen erst spät aus der Behandlung entlassen werden konnten. Die Frauen warteten die Heilung der Cystitis oftmals nicht in der Klinik ab, sondern begaben sich in ambulante Behandlung. Im Falle 33 war die Cystitis erst nach der Entlassung aufgetreten. Es handelt sich um eine 30jährige Cravida im IX.—X. Monat mit Carcinoma cervicis, die vom Beginn dieser Schwangerschaft an Schmerzen im Unterleib verspürte und in den letzten drei Monaten drei schwache Blutungen beobachtete. Wegen der Operation verweise ich auf Tabelle I. Wundheilung und Wochenbett verliefen ohne jede Störung. 15 Tage nach der Operation verließen Mutter und Kind im besten Wohlbefinden die Klinik. Drei Wochen später wurde die Frau in schwerkrankem Zustande wieder aufgenommen. Die Cystitis hatte zu einer Pyelonephritis geführt, und fünf

Tage nach der Wiederaufnahme starb die Frau an Sepsis. Der Fall ist auch deshalb bemerkenswert, daß sich bei der Operation keine vergrößerten regionären Lymphdrüsen vorfanden, und doch in einer kleinen Drüse auf der linken Seite Carcinommetastasen durch die mikroskopische Untersuchung (Prof. Rob. Meyer) festgestellt wurden. Dieser Befund spricht für die Annahme, daß das Uteruscarcinom besonders während der Schwangerschaft sich schnell durch die Lymphbahnen verbreitet.

Sonst wurde in 7 von 25 untersuchten Fällen eine carcinomatöse Erkrankung der regionären Lymphdrüsen mikroskopisch festgestellt. Einige der nicht carcinomatös erkrankten Drüsen waren stark vergrößert. Die von der Blase aufsteigende Entzündung trug im Falle 34 mit zum tötlichen Ausgange bei. Die 62jährige Frau wurde in ziemlich elendem Ernährungszustande mit sehr weit fortgeschrittener Carcinomerkrankung in die Klinik aufgenommen. Die Operation gestaltete sich sehr schwierig. Ein Teil der Blasenwand mußte wegen carcinomatöser Erkrankung reseciert werden, aus dem gleichen Grunde der linke Ureter in 10 cm Ausdehnung nach Ligatur. Eine Implantation war bei der Höhe der Durchtrennung nicht möglich. Der rechte Ureter wurde bei Unterbindung der Adnexe versehentlich mitgefaßt, die Unterbindung aber wieder gelöst, und der Ureter freipräpariert. Diese Eingriffe schädigten Blase und rechten Ureter in ihrer Ernährung schwer. Die Frau starb sieben Tage nach der Operation. Bei der Sektion wurde eine geringe Hydronephrose und parenchymatöse Trübung beider Nieren, jauchige Cystitis, rechtsseitige Ureteritis und Pyelitis gefunden.

Eine rechtsseitige Pyelitis im Anschluß an eine Cystitis wurde bei einer 44jährigen, bei der Aufnahme sehr elenden, Frau (38) beobachtet. Unter der Behandlung mit Urotropin und Eisblase trat Heilung ein.

Die Freilegung der Blase bereitete in sieben Fällen we-

gen starker Fixation ihrer Wandung mit dem carcinomatösen Uterus, in fünf Fällen wegen sehr starker Venenentwicklung zwischen Blasenwand und Uterus Schwierigkeiten. Dabei wurde die Blase einmal (20) unfreiwillig eröffnet. Das entstandene Loch wurde mit Catgutknopfnähten geschlossen und die sehr dünne Blasenwand übernäht. Die Frau starb, wie schon berichtet, an Ileus. Ferner wurde die Muscularis der Blase viermal (1, 35, 39, 47) verletzt und die dünn erscheinenden Stellen wurden mit Catgut-Kopfnähten übernäht. Nur bei einer Frau (35) erfolgte Spontanheilung, bei zwei Frauen (1, 47) traten Blasenscheidenfisteln auf, eine Frau (39) starb an Peritonitis. Blasenscheidenfisteln können entweder durch Nekrose der Blasenwand oder Insuffizienz der Naht von Blasenverletzungen auftreten (Franz.) (3). Die Resektion der carcinomatösen Blasenwand mit nachfolgender Naht wurde zweimal (34, 48) vorgenommen. Eine Frau (34) erlag der Operation, bei der anderen Frau kam es zur Fistelbildung. Die Ursache der schlechten Heilung liegt in der Erkrankung der Blasenwand durch entzündliche Infiltration (Franz) (3). Blasenscheidenfisteln infolge von Ernährungsstörungen wurden in zwei Fällen (14, 36) beobachtet.

Die Freilegung der Ureteren war in 18 Fällen wegen der mehr oder weniger derben Infiltrationen sehr schwierig. Diese Schwierigkeit wurde in vier Fällen noch vermehrt durch starke Venenentwicklung. Die histologischen Untersuchungen von Ureteren, die von Carcinom umwuchert waren, haben festgestellt (Wertheim, Offergeld, Weibel) (7), daß die Ureterwand sehr widerstandsfähig gegen das Eindringen von Carcinom ist. Auch in den vorliegenden Fällen war die Resektion eines Ureters wegen seiner carcinomatösen Erkrankung nur einmal, in dem schon erörterten Falle 34, notwendig.

Seit Einführung der methodischen Ureterfreilegung hat die Zahl der unbeabsichtigten Verletzungen erheblich abge-

nommen. Sie lassen sich aber bei der Operation sehr schwieriger Fälle kaum vermeiden. Sie erfolgte hier in zwei Fällen (29, 34). Bei der atypischen Radikaloperation im Falle 29 — sie wurde wegen zu weit fortgeschrittener Carcinomerkrankung nicht zu Ende geführt — wurde der linke, zeigefingerdickerweiterte Ureter bei Freilegung der Uterina oberflächlich verletzt und wegen seiner Einmauerung in carcinomatöses Gewebe unterbunden. Die Frau wurde einen Monat nach der Operation auf die Carcinom-Baracke der Charité verlegt. Im anderen schon erwähnten Falle 34 starb die Frau.

Ureter-Scheidenfisteln infolge Nekrose der Ureterwand wurden zweimal (15, 17) beobachtet. Im Falle 15 waren die Parametrien nicht infiltriert, und die Freilegung des Ureters bot keine Schwierigkeiten, dagegen im anderen Falle wegen der Einbettung in Infiltrationen. Im ersten Falle hatte sich ein parametraner Absceß gebildet, der sich spontan entleerte. In beiden Fällen war nur die von Prof. Franz geübte Scheidendrainage mit Xeroformgaze — die Scheidentampons werden fast durchweg am Tage nach der Operation entfernt —, keine Drainage der seitlichen Beckenwundräume vorgenommen worden. Ein spontaner Schluß der Fisteln trat bis zur Entlassung 14 bzw. 5 Wochen nach der Operation unter Pinselung mit Jodtinktur nicht ein. Die Frauen wurden in ambulante Behandlung entlassen.

Unbeabsichtigte Nebenverletzungen der Blase und Ureteren bei der abdominalen Operation des Collumcarcinoms kamen also dreimal (6%) vor. Die vier Fälle von Muscularisverletzung der Blasenwand rechne ich nicht dazu, da sie bei der Entfernung infiltrierter und vielleicht carcinomatös erkrankter Gewebspartieen nicht zu vermeiden waren. Zweifel (1) hatte bei 357 Operationen 4,5%. Bei der vaginalen Operation hatte Schauta (1) bei 336 Fällen 10,4%, Stieda (1) bei 104 Fällen 11,6% unbeabsichtigte Nebenverletzungen. Rektum-Scheidenfisteln wurden nicht be-

obachtet. Carcinomatöses Gewebe wurde vom Rektum in dem schon oben angeführten Fall 20 entfernt, der Defekt übernäht. Im Fall 18 war der Uterus mit dem Rektum fest verwachsen und seine Abpräparation sehr schwierig.

Recht oft verzeichnen die Protokolle Perimetritis. In nicht weniger als 15 Fällen bestanden peritonitische Adhäsionen des Uterus und seiner Adnexe. Die Lösung derselben und die derbe Beschaffenheit des subperitonealen Zellgewebes erschwerten in den meisten Fällen die Operation und waren zeitraubend. Alte Adhäsionen dürften in vielen Fällen auf eine gonorrhoische Infektion zurückzuführen sein. Für eine solche spricht auch, daß bei 8 Frauen nur einmal Conception eingetreten war. Nach einer gonorrhoischen Infektion treten zumeist keine weiteren Conceptionen ein.

Um einen reinen Narkosentod handelte es sich im Falle 25 bei der 55jährigen, sehr fetten Frau. Die Operation wurde, wie auf der Klinik üblich, in Pantopon-Scopolamin-Narkose und Lumbalanästhesie vorgenommen. Da in diesem Falle die Anästhesie noch unvollkommen war, erhielt die Frau noch Aether, von dem insgesamt 60 ccm verbraucht wurden. $^1/_2$ Stunde nach Beginn der Operation wurde die Frau im Gesicht und an den Händen blau, während die Atmung noch gut war, 2 Minuten später trat Asphyxie hinzu. Künstliche Atmung und Herzmassage waren ohne Erfolg.

Als Kontraindikation für die erweiterte abdominale Operation gilt immer noch sehr starke Adipositas, die auch hier in drei Fällen (51, 52, 53) zum Verzicht auf dieselbe und zur Ausführung der vaginalen Operation führte. Bei einer 49-jährigen, anaemischen Frau (51) stellte es sich bei der Operation heraus, daß das Carcinom bereits das rechte Parametrium und das Rektum ergriffen hatte. Wäre die Operation abdominal begonnen worden, so hätte der nach Eröffnung der Bauchhöhle festgestellte Befund zur Aufgabe der Radikaloperation geführt. Es wäre bei einer Probelaparotomie geblieben. Nach der Operation trat eine Nachblutung ein, die

auf Scheidentamponade stand. Auch im Falle 53 war das Carcinom bereits auf ein Nachbarorgan, die Blasenwand, durchgewuchert. Diese wurde reseciert und vernäht. Bei der schwierigen Freilegung der linken Uteringefäße wurde der Ureter durchschnitten. Er wurde in den linken Wundwinkel der Blase implantiert. Der Ureter heilte ein, aber es bildete sich eine Blasenscheidenfistel, die fast 2 Monate später angefrischt wurde, bei der zerreißlichen Blasenwand ohne Erfolg. Bei dieser Frau wurde auch eine starke Cystitis beobachtet, während die beiden anderen Frauen davon verschont blieben.

Um einen möglichst vollständigen Ueberblick über das Krankenmaterial der Klinik in dem vorliegenden Zeitraum zu bieten, lasse ich eine Uebersicht über 6 inoperable Fälle von Collumcarcinom folgen, bei denen der nach Eröffnung der Bauchhöhle festgestellte Befund zur Aufgabe der Radikaloperation führte.

Tabelle II.

Lfde. Nr. Operations-Nr.	Name. Alter. d. Pat. Geburt. u. Aborte. Uebertstand. gynäk. Krankheiten. Datum der Operation	Befund	Bemerkungen zum Verlaufe der Operation	Kontrolluntersuchungen
54. 265.	Sch., A. 48 J. 1 p. 2 Ab. 25. 1. 11	An Stelle der Portio trichterförmiger Ulcerationskrater. Vordere und hintere Schleimhaut sehr hart. Uterus wenig beweglich, vergrößert, derb. Im l. Parametr. starre Tumormasse bis dicht an das Becken herangehend, r. Parametr. noch relativ frei.	Dickdarm und Blase carcinomatös	6. 2. 11.
55. 306.	Mar., A. 50 J. 2 p. 2. 3. 11	An Stelle der Portio tiefer Krater. Die ganze l. Hälfte des Beckenbindegewebes starr infiltriert, weniger stark rechts, hier noch nicht ans Becken heran. Uterus auf dem Rektum fixiert, Perimetritis. — L. Ureter kleinfingerdick erweitert. Reg. Lphdr. stark vergröß. — Cystosk.: Schleimhaut an hinterer Wand gerötet, geschwollen und stellenweise mit Haemorrhagien durchsetzt	Carc. auf Rektum übergegangen und durch die vordere Wand des Uterus am Blasenansatz durchgewachsen. Uterus mit Adnexen amputiert, dabei eine stinkende Höhle im Cervix eröffnet, die mit Paquelin ausgebrannt wird. Tamponade zur Scheide heraus. Mikulicz-Tampon zur Bauchhöhle heraus.	22. 4. 11
56 333	Wal., Schr. 62 J. 11 p. 25. 3. 11	Geringer Descensus der Scheidenwände. An Stelle der Portio ein leicht blutender Ulcerationskrater. Parametrien infilt. — Cystosk.: Schleimhaut im ganzen unteren Teil der Blase diffus-oedematös. Rechte Uretermündungen lagen tief in den Schleimhautfalten, ihre Funktion zu erkennen. Genau in der Mitte	Carcinomatöse Infiltration der Blase und Ureteren. Alter der Frau, sowie schlechte Narkose	7. 4. 11 verlegt auf Carc.-Barack. der Charité

Lfde. Nr. Operations. Nr.	Name, Alter d. Pat. Geburt. u. Aborte. Uebers tand. gynäk. Krankheiten. Datum der Operation.	Befund	Bemerkungen zum Verlaufe der Operation	Kontrolluntersuchungen
		zwischen beiden Mündungen sieht man ein starkes in Traubenform in die Blase ragendes, bullöses Oedem der Schleimhaut, das stellenweise mit weißlichen Fetzen bedeckt ist		
57 393	H., Anna 51 J. 3 p. 11. 5. 11	Nephritis, Oedeme der Bauchdecken und Beine. — Descensus der vorderen und hinteren Scheidenwand. An Stelle der Portio talergroße Ulceration, die Oberfläche eines harten, höckrigen Tumors, der auf das Scheidengewölbe übergreift. — L. Param. breit und derb infiltriert bis an die Beckenwand, etwas weniger das rechte. — Uterus ziemlich fixiert	Pantopon-Scopolamin-Narkose, Lumbalanaesthesie. Nach Eröffnung der Bauchhöle preßt die Kranke und bekommt etw. Aether, plötzlich Aussetzen des Pulses, bald darauf Asphyxie und Exitus. Sektion: Uteruskrebs, Metastasen in den regionären Lymphdrüsen und dann längs der Aorta abdominalis. Schwere Schrumpfniere bdsts. mit Cystenbildung, besonders rechts. Starke Hypertrophie und Dilatation beider Herzventrikel. Starke Schwellung der Lymphdrüsen an Dünn- und Dickdarm. Milzschwellung. Sclerose und Intimaverfettung d. Aorta. Lungenoedem bdsts. Hydrops anasarka.	

Lfde. Nr. Operations-Nr.	Name. Alter. d. Pat. Geburt. u. Aborte. Ueberstand. gynäk. Krankheiten. Datum der Operation	Befund	Bemerkungen zum Verlaufe der Operation	Kontrolluntersuchungen
58 221	Sch., Martha 52 J. 0 p. 1. 7. 11	Abgemagerte, kachektische Frau, Ascites. Abdomen prall gespannt, in der recht. Bauchseite undeutlich höckrige Tumoren. Douglas mit Tumoren ausgefüllt, Einzelheiten nicht zu fühlen. — Cystosk.: Blase faßt nur 100 ccm, hintere Blasenwand stark vorgewölbt. Im Trigon. rechts und nach der Mitte zu starkes, bullöses Oedem. Links ragen in das Blasenlumen höckrige Gewebemassen, die teilweise flottieren. Schleimhaut am Blasenboden stark diffus gerötet, sonst hyperämisch. Uretermündung nicht sichtbar.	Peritoneum, Netz und kl. Becken mit Tumoren durchsetzt.	8. 9. 11 † an Kachexie
59	R., Anna 35 J. 4 p. 1 Ab. 16. 9. 11	An Stelle der Portio kraterförmiges Geschwür. — Uterus sehr klein, schwer beweglich. — L. Parametrium derb infiltriert bis zur Beckenwandung.	Das Carc. ist in die Blase hineingewachsen u. reicht bis an die Beckenwandung. Supravaginale Amputation, Herausschneiden des Carc. aus dem Cervix. Tamponade zur Scheide und Bauchhöhle heraus.	5. 10 11. verlegt auf Carc.-Barack.

In fünf Fällen war das Carcinom auf Nachbarorgane übergegangen, während im Falle 57 sich auch Metastasen in den Lymphdrüsen längs der Aorta abdominalis vorfanden.

Ein recht ungünstiges Krankenmaterial waren auch die Fälle mit Corpuscarcinom.

Tabelle III.

Lfde. Nr. Operations-Nr.	Name, Alter d. Pat. Geburt. u. Aborte. Ueberstand gynäk. Krankheiten Datum der Operation	Befund	Bemerkungen zum Verlaufe der Operation	Verlauf post operationem
60 423	Lew., M. 61 J. 5 p. 8. 6. 11	Magere, elend aussehende Frau. Puls arythmisch. Carc. corporis. — Das Carc. hat die Uteruswand rechts in das Parametr. hinein durchbrochen.	60 Minuten. Vaginale Exstirpatio uteri sine adnex. Aus dem Douglas'schen Raume entleert sich Eiter. Klemme an der r. Uterina liegen gelassen, da Ligatur wegen der Brüchigkeit des Gewebes nicht mögl.	10. 6. 11, Abnehmen der Klemmen, keine Nachblutung. Geringe Eiterung. 26. 6. 11 entlassen
61 214	Berl., 43 J. 1 Ab. 27. 6. 11	Uterus myomatosus und Carc. im oberen submucösen Myom. — Portio fast faustgroß, Muttermund für Finger durchgängig, jauchende Höhle mit Geschwultsknoten. Uterus unbeweglich, reicht bis zum Nabel, ist von Geschwulstknoten durchsetzt. Param. infilt.	100 Minuten. Exstirpatio uteri totalis cum adnexis per laparotomiam. Uebersicht im kl. Becken durch Myomtum. sehr erschwert. Blutstillung sehr schwieri	Bronchopneumonie. Pleuritis. Prim. int. 31. 7. 11 entlassen. Wallnußgroße Resistenz im l. Parametr.
62 222	Be., Em. 48 J. 3 p. 4 Ab. 1. 7. 11	Uterus myomatosus und Carc. corporis. Portio dicht an die Symphyse gedrängt, zeigt nach vorn. Uterus retroflektiert, Corpus über gänseeigroß, nicht aufzurichten. — Ein faustgroßer Tumor liegt retrocervical	55 Minuten. Exstirpatio uteri totalis sine adnexis per laparotomiam. Sehr starke Venenblutungen, deren Unterbindungen viel Zeit erfordert.	3. 7. 11, Erbsche Lähmung. Prim. int. 10. 7. 11, verlegt zur Nervenklinik und von hier 17. 7. 11 gebessert entlassen
63 253	Kob., A. 72 J. 1 p. 27. 7. 11	Carc. corporis. Carc. bis zur Portio vorgewuchert. — Blase mit dem Uterus eng verwachsen. Param. infiltriert. Mandarinengroße Ovarialcyste rechts.	45 Minuten. Vaginale Exstirpatio uteri cum adnexis dextris. Beim Hervorziehen reißt Uterus in Höhe des inneren Muttermundes ab	Mäßig starke Eiterung. 21. 8. 11, entlassen

Lfde. Nr. Operations-Nr.	Name, Alter d. Pat. Geburt. u. Aborte. Ueberstand. gynäk. Krankheiten Datum der Operation	Befund	Bemerkungen zum Verlaufe der Operation	Verlauf post operationem
64 237	H., Id. 51 J. 0 p. 4. 8. 11	Carc. corporis. Schlechter Allgemeinzustand. Introitus sehr eng, Scheide atrophisch. — Uterus faustgroß, schwer beweglich. — Param. bdsts. infiltriert, ebenso Infiltration im Bereiche der Douglasfalten. Die Infiltration reicht fast bis an die Beckenwand. Viel Perimetritis. Pyosalpinx, Pyoovarium, geringe Cystitis. Cystosk.: wegen Enge der Harnröhre nicht möglich	95 Minuten. Abdominale Operation. Lösung der stark verwachsenen Flexura sigmoidea. Bei Lösung der recht. Adnexe Platzen des Pyoovariums, Entleerung von reichlich stinkenden Eiter. — Rektum mit Uterus innig verwachsen, bricht $^1/_2$ cm auf, Naht. Links sehr starke venöse Blutung	Abscesze dicht unter der bereits vernarbten Bauchwunde, geringe Cystitis 16. 9. 11 auf Wunsch in ambulante Behandlung entlassen.

4 von den 5 Kranken befanden sich in einem vorgeschrittenen Stadium der Erkrankung. Bei 2 Frauen war auch der Allgemeinzustand ein schlechter. Ein seltenes Zusammentreffen ist es, daß unter 5 Corpuscarcinomen zwei mit einer Myomerkrankung kompliziert waren. Diese beiden Fälle, sowie Fall 64, in dem die Scheide sehr eng war, und weitreichende Infiltrationen vorhanden waren, erforderten die abdominale Operation.

Ueber die Bewertung der cystoskopischen Befunde beim Uteruscarcinom sind die Ansichten noch geteilt. Wegen Enge oder Entzündung der Harnröhre konnte die cystoskopische Untersuchung in mehreren Fällen nicht vorgenommen werden. Bullöses Oedem, das für einen schwer operablen oder inoperablen Fall sprechen soll, wurde bei 8 Frauen (1, 4, 7, 14, 23, 32, 56, 58) gefunden, davon waren 2 (56, 58) inoperabel, hier hatte das Carcinom die Blasenwandung ergriffen, und es fanden sich auch andere krankhafte Veränderungen der Blase. Im Falle 1, in dem noch Vorwölbung der Uretermündung und entzündliche Prozesse im oberen Teile der Blase verzeichnet sind, waren Uterus und Blase innig verwachsen, und diese ließ sich nur schwer abpräparieren. Im Falle 14, in dem auch die Schleimhaut sehr anämisch war, waren beide Parametrien infiltriert, die Freilegung der Gefäße und Ureteren bot aber keine besonderen Schwierigkeiten. Hier und im vorhergehenden Falle traten Blasenscheidenfisteln auf. Es könnten also Infiltrationen der Blasenwand bestanden haben, die das Eintreten einer Nekrose begünstigten. In den Fällen 23 und 32 boten derbe Infiltrationen in den Parametrien der Freilegung der Gefäße und Ureteren Schwierigkeit. Bei 2 Frauen (4, 7) bestanden keine Infiltrationen und die Operationen waren nicht schwierig, dagegen litt die eine Frau (4) an Cystitis vor der Operation.

Vorwölbungen der Blasenwand, teilweise mit Veränderungen der Schleimhaut sind bei der cystokopischen Unter-

suchung 10 mal (2, 6, 9, 10, 12, 22, 37, 39, 48, 53) verzeichnet. In 2 Fällen (48, 53) war das Carcinom in die Blasenwand durchgewuchert, im Falle 39 die Blasenwand infiltriert, ihre Abpräparation schwierig. In den Fällen 2, 9, 22, 37 lagen Infiltrationen des Parametriums vor, die die Freilegung der Uteringefäße und Ureteren mehr oder weniger erschwerten. Bei einer Frau (10) mit Vorwölbung des Trigonums bestand sehr starke Venenentwicklung. Besonders hinweisen möchte ich noch auf den Befund im Falle 12 (s. Tabelle I). Im Falle 29, bei dem die infiltrierte und ödematöse Blasenwand mit dem Uterus innig verwachsen war, fand sich cystoskopisch eine mäßig tiefe Einziehung mit geröteter Schleimhaut hinter der linken Uretermündung. In den Fällen 34 und 55 fanden sich nur entzündliche Veränderungen und einzelne Hämorrhagien der Schleimhaut vor, hier waren die Blasenwände carcinomatös erkrankt.

Die cystoskopischen Befunde gestatteten also nicht in allen Fällen ein sicheres Urteil über die Schwere der Erkrankung und über die Schwierigkeit bei der Operation.

Eine Erörterung der wenigen vorliegenden Kontrolluntersuchungen erübrigt sich, da die Zeitdauer nach der Operation noch zu kurz ist. Ob das Hinausschieben der Operabilitätsgrenze bei dem vorliegenden Krankenmaterial auch eine Steigerung der Zahl der dauernd geheilten Frauen mit sich bringt, läßt sich erst in einigen Jahren entscheiden. Aulhorn (1) zieht aus den Resultaten der Leipziger Universitäts-Frauenklinik den Schluß, „daß trotz der dauernd steigenden Operabilität keine wesentlich besseren absoluten Heilungserfolge erzielt werden". Jedenfalls stimme ich ihm darin bei, daß durch die Operation sehr weit vorgeschrittener Carcinome vereinzelt noch eine Frau gerettet werden und einer großen Anzahl ihr sonst trauriges Los erleichtert werden kann. Schon aus diesem Grunde ist eine extreme Indikationsstellung zur Operation gerechtfertigt, da wir bis jetzt keine andere Hilfe für die erkrankten Frauen

haben. Bei dem hier vorliegenden, sehr schlechten Krankenmaterial hält sich die primäre Mortalität in den auch anderwärts beobachteten Grenzen. Im Hinblick auf die hohe Operabilitätsgrenze sind die beobachteten Störungen des Wundverlaufs gering.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. F r a n z für die Ueberlassung des Krankenmaterials und Herrn Professor Dr. F r o m m e für die gütige Unterstützung meinen ehrerbietigsten Dank auszusprechen.

Literatur.

1. Aulhorn, Die Dauererfolge der abdominalen Totalexstirpation bei Carcinoma uteri, Arch. f. Gyn. Bd. 92.
2. Franz und Zinsser, Abdominale Uteruscarcinomoperation. Arch. f. Gyn., Bd. 91.
3. Franz, Die Schädigungen des Harnapparates nach abdominaler Uteruscarcinomoperation. Zeitschr. f. gyn. Urologie, Bd. I, Heft 1.
4. Fromme, Studien zum klinischen und pathologisch-anatomischen Verhalten der Lymphdrüsen bei malignen Erkrankungen, hauptsächlich dem Carcinoma colli uteri. Arch. f. Gyn. Bd. 79.
5. Hannes, Welche Hinweise geben uns bakteriologische Untersuchungen für die Methodik der Wundversorgung bei abdominaler Gebärmutterkrebsoperation. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 66.
6. Liepmann, Ueber endogene Infektion und bakteriologische Prognose bei gynäkologischen Operationen, insbesondere beim Uteruscarcinom. Verhandlg. d. Deutsch. Gesellsch. f. Gyn. Dresden 1907.
7. Wertheim, Die erweiterte abdominale Operation bei Carcinoma colli uteri, 1911.
8. Veit, Handbuch der Gynäkologie.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Julius Barthels, evangelischer Konfession, Sohn des verstorbenen Rittergutspächters Julius Barthels wurde am 1. IV. 1876 zu Rittergut Borthen (Kgr. Sachsen) geboren. Er besuchte das Gymnasium zum heiligen Kreuz in Dresden, welches er März 1896 mit dem Zeugnis der Reife verließ. Im Sommersemester 1896 studierte er an der Universität Leipzig und wurde am 22. Oktober desselben Jahres in die Kaiser-Wilhelmsakademie für das militärärztliche Bildungswesen aufgenommen; vom 1. IV. bis 1. X. 1896 genügte er seiner Dienstpflicht mit der Waffe beim Inf.-Reg. Nr. 107 (Leipzig). Im August 1898 bestand er die ärztliche Vorprüfung, am 15. II. 1901 wurde er zum Unterarzt im Inf.-Reg. Nr. 26 (Magdeburg) ernannt und gleichzeitig auf ein Jahr in die Königl. Charité kommandiert. Diese verließ er am 15. II. 1902. Am 6. August 1902 beendete er die Staatsprüfung. Am 18. X. 1902 wurde er zum Assistenzarzt beim Magdeb. Hus.-Reg. Nr. 10 (Stendal), am 16. III. 1905 zum Oberarzt in der Schutztruppe für Südwestafrika, am 18. VIII. 1910 zum Stabsarzt in der Schutztruppe für Ostafrika ernannt.

Während seiner Studienzeit besuchte Verfasser die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren:

v. Bergmann †, Brieger, Engelmann, Engler, Fick, Fischer, Fränkel †, Frey, Gerhardt †, Goldscheider, Gust †, Gusserow †, Hertwig, Heubner, Hildebrandt, Jolly †, König †, Köhler, Lesser, v. Leyden †, Liebreich †, v. Michel †, Olshausen, Rubner, Salkowski, Schulze, Schultz, Schweninger, Sonnenburg, Straßmann, R. Straßmann, Stumpf, Thierfelder, Trautmann †, H. Virchow, R. Virchow †, Waldeyer, Warburg.

Allen diesen Herrn, seinen hochverehrten Lehrern, spricht Verfasser hiermit seinen ehrerbietigsten Dank aus.